



Nombre del Alumno: IZARI YISEL PEREZ CASTRO

Nombre del tema: BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DE SISTEMA TEGUMENTARIO. BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DE SISTEMA LOCOMOTOR. BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL APARATO UROGENITAL

Parcial: I

Nombre de la Materia: MARFOLOGIA Y FUNCION

Nombre del profesor: DOC. MARIO ANTONIO CALDERON CHAVEZ

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 3"A"

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema tegumentario

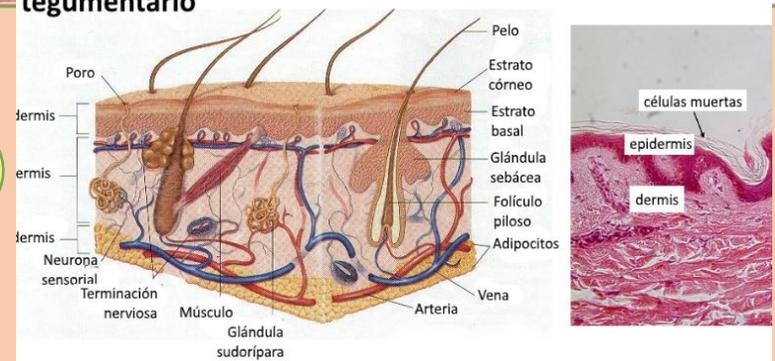
El sistema tegumentario está compuesto por un conjunto de estructuras como la piel y sus anexos o faneras que son las uñas, pelos, glándulas sebáceas, sudoríparas y mamas,

Protege al organismo contra las influencias nocivas del medio exterior, provocadas por agentes biológicos, químicos y físicos, actúan como una "barrera hística

La piel es una estructura semipermeable que permite la penetración o absorción cutánea de determinadas sustancias químicas

Utilizar esta propiedad en el tratamiento de algunas enfermedades

tegumentario

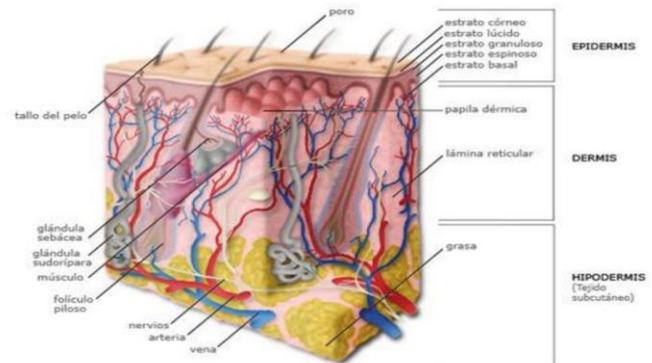
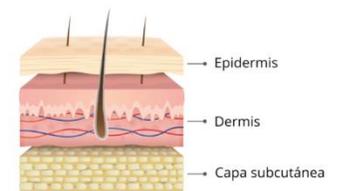


Función principal del sistema tegumentario es la protección del organismo, constituye la llamada "barrera hística, además como la excreción, termorregulación, sensibilidad y metabolismo.

Estructura microscópica y desarrollo del sistema tegumentario

La piel es el órgano de mayor extensión del organismo, que cubre la superficie externa del cuerpo y se continúa con las membranas o tunicas mucosas que revisten la superficie interna de los conductos que se comunican con el exterior

La piel está formada por 2 capas superpuestas: la epidermis y la dermis, que tienen estructuras



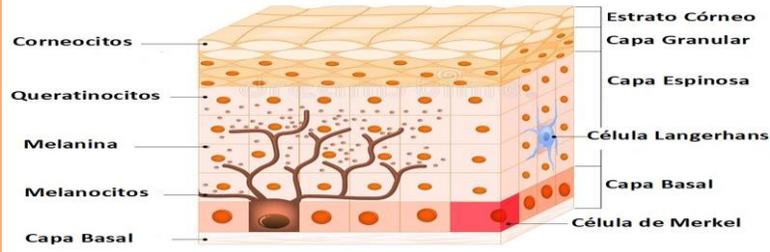
La epidermis es la capa más superficial y delgada de la piel, constituida por tejido epitelial de cubierta del tipo estratificado plano queratinizado, que se origina del ectodermo.

Queratinización y renovación epidérmica

Epidermis se produce una queratinización y renovación constantes de las células, en la cual la queratinización es el proceso mediante el cual las células epidérmicas producen queratina y forman el estrato córneo

Descama y es renovado constantemente por la proliferación de las células del estrato basal, y producen un estado de equilibrio que mantiene la integridad epidérmica

EPIDERMIS

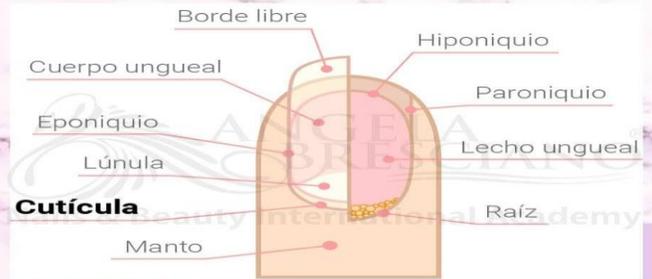


Modificaciones del estrato córneo de la epidermis de los dedos, constituidas por placas de queratina dura, de forma cuadrilátera y ligeramente encorvada

Uñas

Protegen la superficie dorsal de las falanges distales de los dedos de las manos y los pies las estructuras epidérmicas son semitransparentes y muestran el color de los tejidos subyacentes, que poseen abundante vascularización

Anatomía de la Uña



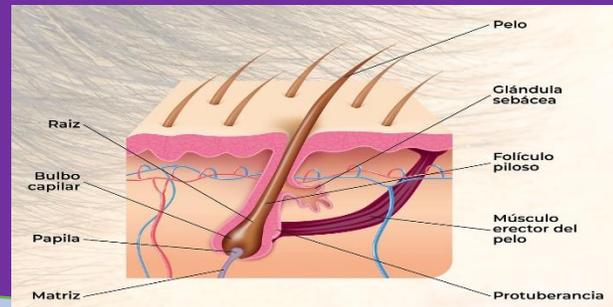
Porciones de la uña son la raíz, el cuerpo y el borde libre. La raíz se halla cubierta por un pliegue cutáneo y apoyado sobre la matriz unguea, la cual tiene células similares al estrato basal o germinativo de la epidermis, las cuales generan nuevas células y provocan el crecimiento continuo de las uñas

parte proximal se observa un área semilunar blanquecina llamada lúnula, lugar de unión con la raíz, donde se encuentra la matriz de la uña

Pelo

Estructura filamentososa formada por células epiteliales queratinizadas, que se desarrollan en el folículo piloso y protegen las zonas donde se hallan

Folículo piloso es una invaginación cilíndrica del epitelio superficial que se deriva de la epidermis, recubierta por tejido conectivo proveniente de la dermis, en la cual se implanta el pelo y drenan las glándulas sebáceas

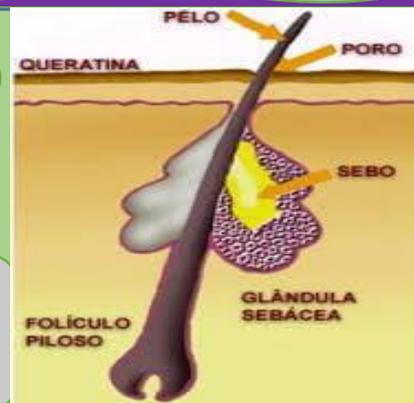


Folículo piloso se inserta un músculo liso, el erector del pelo, que al contraerse provoca la llamada "piel de gallina"

Clasifican según la forma de las unidades secretoras y el número de los conductos excretores como glándulas alveolares simples, y de acuerdo con el modo de elaborar la secreción son holocrinas, célula se desintegran al excretar el sebo cutáneo

Glándulas sebáceas

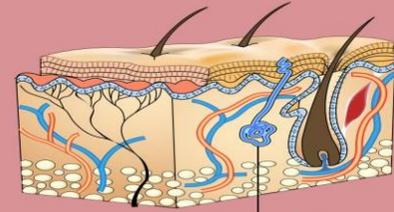
Encuentran en la dermis de la piel y generalmente drenan su secreción en los folículos pilosos. Estas glándulas se localizan en toda la superficie cutánea, excepto en aquellos lugares donde no existen folículos pilosos, como las palmas de las manos y las plantas de los pies.



Glándulas sudoríparas

Clasifican de acuerdo con la forma de las unidades secretoras y el número de conductos excretores, como glándulas tubulares simple

Glándulas secretan el sudor, líquido acuoso que contiene sales y sustancias orgánicas y se caracteriza porque es inodoro; pero al combinarse con bacterias se vuelve odorífero

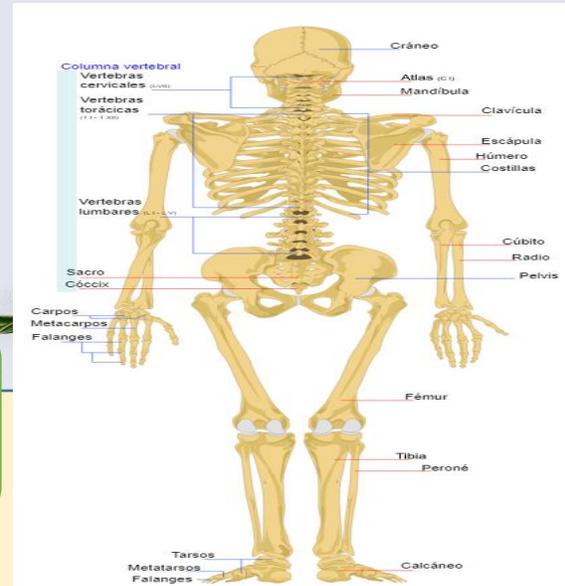


El aumento exagerado del sudor se denomina hiperhidrosis, su disminución hipohidrosis y su ausencia anhidrosis. Cuando la sudación es mal oliente se le nombra bromhidrosis

Bases morfoestructurales y morfofuncionales del sistema locomotor

El sistema osteomioarticular (SOMA), o conocido como aparato locomotor, es un conjunto de órganos que realiza la función de locomoción, o de mecánica animal.

La locomoción es considerada como una función de relación que distingue a los animales de los vegetales y que es realizada por los movimientos que les permiten trasladarse de un lugar a otro. Este tipo de movimiento mecánico en combinación con el equilibrio del cuerpo, constituye la mecánica animal.



Partes del sistema osteomioarticular

La función mecánica que realiza, el sistema osteomioarticular (SOMA) se divide en 2 partes

Pasiva está constituida por el esqueleto que es el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones

Activa está compuesta por los músculos, que están regidos por el sistema nervioso y al contraerse actúan sobre el esqueleto y provocan los movimientos y equilibrios del cuerpo



Concepto y funciones generales del esqueleto

El esqueleto en el humano está formado por el conjunto de huesos y cartílagos unidos por las articulaciones, constituye la parte pasiva del sistema osteomioarticular, o aparato locomotor.

Funciones generales que realiza el esqueleto en conjunto son de tipo mecánicas, le proporciona al cuerpo la base de su forma y constituye una armazón arquitectónica situada en medio de las partes blandas y sostiene

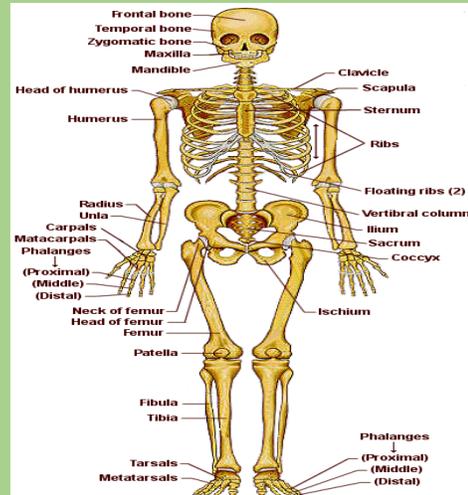


Protege órganos importantes que se alojan en las cavidades óseas e interviene en la mecánica animal, o sea, en el movimiento y equilibrio del cuerpo

Sistema óseo (Osteología)

Huesos son órganos duros y resistentes, de color blanquecino, y al unirse entre sí mediante las articulaciones forman el esqueleto, que constituye la parte pasiva del sistema osteomioarticular o aparato locomotor. En una persona adulta existen 200 huesos aproximadamente

Se distinguen de 5 tipos de huesos: cortos, planos, largos, neumáticos e irregulares, pero se clasifican de diversas maneras, teniendo en cuenta diferentes criterios como la situación, el origen, la estructura, la función y la forma



Composición química y propiedades físicas de los huesos

Composición química de los huesos el agua representa 20 % del peso total y los sólidos constituyen 80 % restante, y está formado por componentes orgánicos (35 %) e inorgánicos (65 %)

Componentes orgánicos por fibras osteocolágenas (proteínas), unidas por la sustancia intercelular amorfa, sobre todo de cemento, **componentes inorgánicos** son sales minerales, en su mayoría de fosfato de calcio, que se depositan en la sustancia intercelular amorfa de cemento.



Propiedades físicas

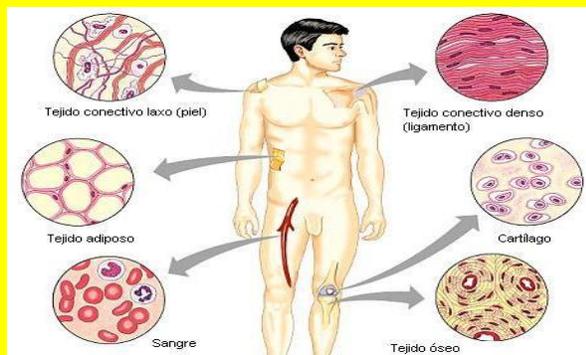
En la **descalcificación** se somete al hueso a la acción de una solución ácida (ácido clorhídrico) lo que provoca la disolución de las sales de calcio y queda solamente la sustancia orgánica que le permite al hueso conservar su forma, pero su consistencia se hace más blanda y elástica

En la **calcinación** se somete al hueso a alta temperatura, se quema la sustancia orgánica y queda solo la sustancia inorgánica; el hueso mantiene su forma y además su dureza, pero se hace más rígido y frágil

Características generales del tejido cartilaginoso

Es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, se caracteriza porque está constituido por abundante sustancia intercelular o matriz cartilaginosa, fibrosa y amorfa, principalmente de cemento, existen pequeñas cavidades o lagunas cartilaginosas donde se sitúan las células o condrocitos

El cartílago es un tejido flexible que posee resistencia elástica, generalmente se encuentra rodeado por un tejido conectivo denso irregular llamado pericondrio, excepto en los lugares donde se contactó con el líquido sinovial

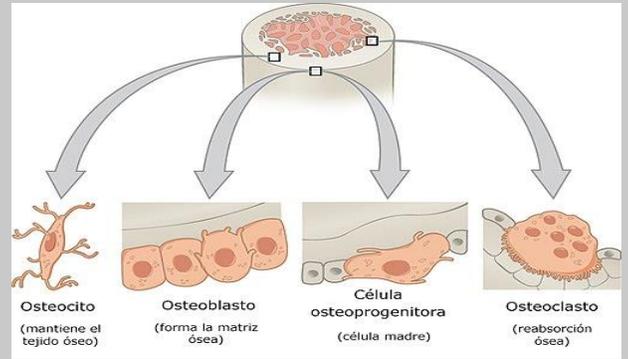


Pericondrio está constituido por 2 capas: La **capa externa o fibrosa** es rica en fibras colágenas y capilares, pero escasa en células. La **capa interna o celular** (condrógena) presenta pocas fibras y abundantes células mesenquimatosas, que se diferencian en condroblastos y estos a su vez se convierten en condrocitos

Características generales del tejido óseo

El tejido óseo es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, semejante al cartílago porque sus células típicas u osteocitos se encuentran dentro de cavidades pequeñas o lagunas óseas que se disponen en la sustancia intercelular o matriz ósea

La diferencia que en el tejido óseo esta sustancia intercelular se calcifica, que se impregna de sales de calcio y le proporciona al hueso su dureza y rigidez características.



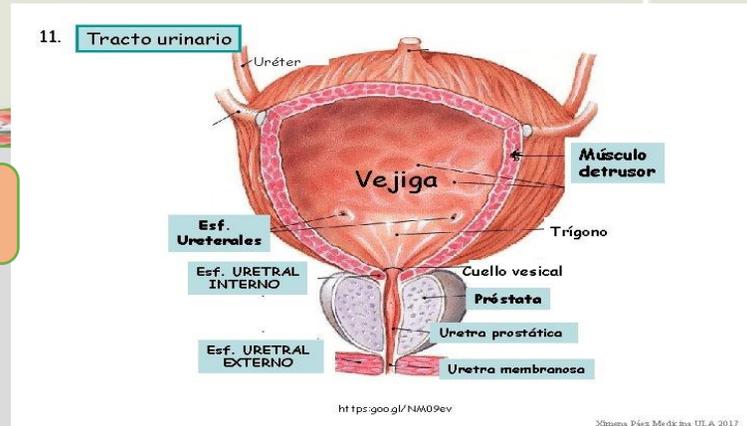
Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato urogenital

Formado por dos riñones que se continúan a través de dos uréteres; desembocan en la cloaca

Riñón Formado por la unión de estructuras elementales: nefrona. Cada nefrona está compuesta por

Glomérulo: es un manojito de capilares arteriales. Filtra un líquido acuoso (orina primaria) con la misma composición que el líquido sanguíneo pero desprovisto de moléculas de peso molecular superior a 50.000

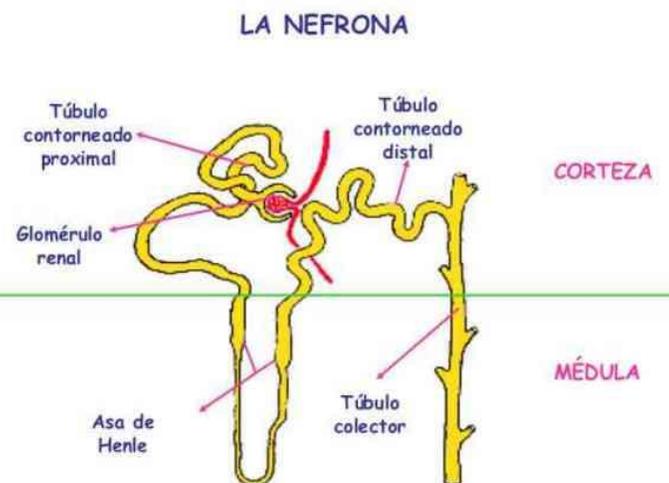
Túbulo: Conduce la orina hacia el uréter. Realiza una secreción activa de sustancias no presentes en la orina y una reabsorción activa de algunos de sus constituyentes. Está dividido en tres porciones: **segmento proximal (P)**, en donde se reabsorbe agua, sales minerales y glucosa. **Segmento intermedio (I)**, presente sólo en aves y en mamíferos. **Segmento distal (D)**; en donde se reabsorbe agua



TIPOS DE NEFRONA



Corticales, con un asa de Henle corta, que baja únicamente hasta la medula externa



Yuxtamedulares, con un asa de Henle larga, que baja hasta la medula interna, llegando hasta el extremo de la papila

DESARROLLO DEL APARATO URINARIO (ARQUINEFROS)

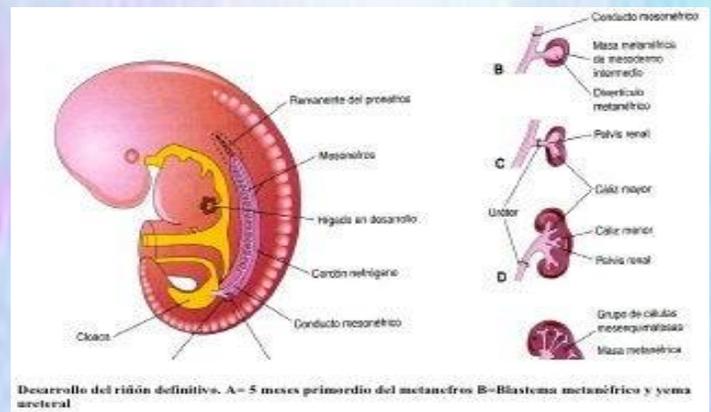
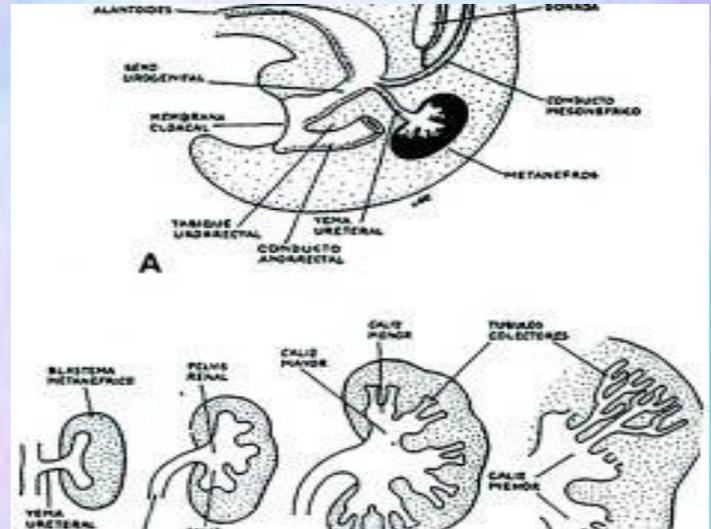
Holonefros: Esta en el riñón ideal regularmente metamericizado con un par de nefronas por cada segmento. Se extiende desde la zona cefálica hasta la cloaca y está compuesto por los túbulos, comunicados con el celoma a través de nefrostomas, y un conducto común (uréter primario o conducto de Wolf).

Pronefros Riñón primario: Canal de Wolf. Abierto con glomérulo intracelómico. En primer lugar se diferencian las nefronas de la parte anterior. Sólo es funcional en embriones y larvas de anamniotas: ciclóstomos, osteíctios y anfibios. En el resto degenera y desaparece.

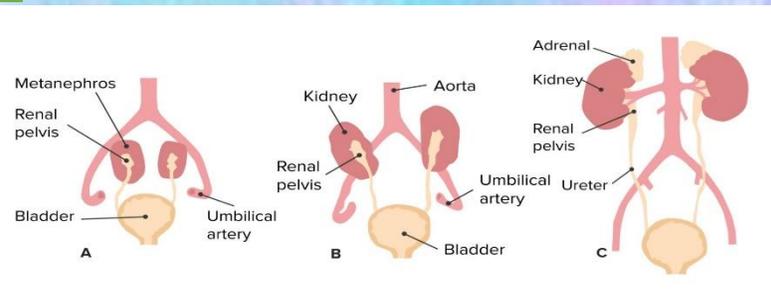
Opistonefros: es la parte del holonefros que situada por detrás del pronefros. En él se pierde la disposición metamérica y aumenta el número de túbulos por segmento suelen faltar las comunicaciones abiertas con el celoma. En la mayoría de los machos la parte anterior del opistonefros y del uréter primario funcionan junto al aparato genital y la parte posterior funciona como excretora.

Mesonefros Riñón secundario: Canal de Wolf (uréter primario). Es el riñón definitivo de anamniotas adultos. En los machos (excepto en ciclóstomos y teleósteos) se modifica por la unión con el testículo y en el resto degenera y desaparece

Metanefros Riñón terciario: Uréter secundario. Cerrado y con glomérulo. Se diferencia con 800 a 15 millones de nefronas. Es el riñón definitivo en vertebrados superiores y reptiles, aves y mamíferos. En saurópsidos el glomérulo es pequeño; son uricotélicos. En mamíferos el glomérulo es muy voluminoso



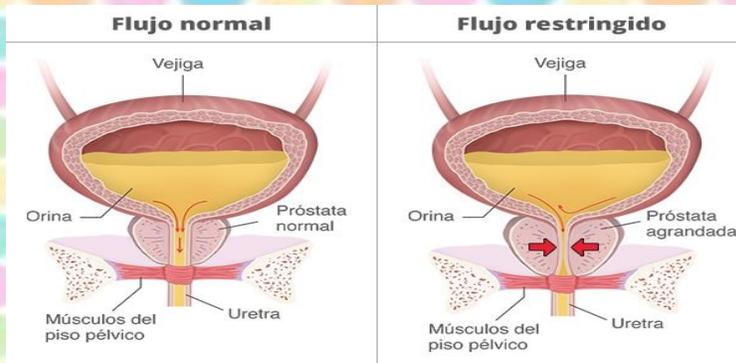
Desarrollo del riñón definitivo. A= 5 meses primordio del metanefros B= Blastema metamérico y yema ureteral



VEJIGA URINARIA

Es un saco extensible que acumula la orina

- ✚ Wolfiana – osteíctios. Es una dilatación del uréter primario con su desembocadura común al exterior.
- ✚ Cloacal – anfibios. Es un divertículo ventral de la cloaca sin conexión directa con los uréteres primarios; desemboca dorsalmente en la cloaca.
- ✚ Alantoidiana - reptiles y mamíferos. Proviene de una parte de la porción abdominal del alantoides. En los mamíferos los uréteres desembocan en ella.
- ✚ Ausente – ciclóstomos, condrictios, ofidios, cocodrilos, aves y algunos saurios.



APARATO GENITAL

La reproducción es exclusivamente sexual. La fecundación puede ser interna o externa. Presentan un par de gónadas que se continúan por un par de gonoductos. Las gónadas son impares en ciclóstomos y pares en gnatóstomos.



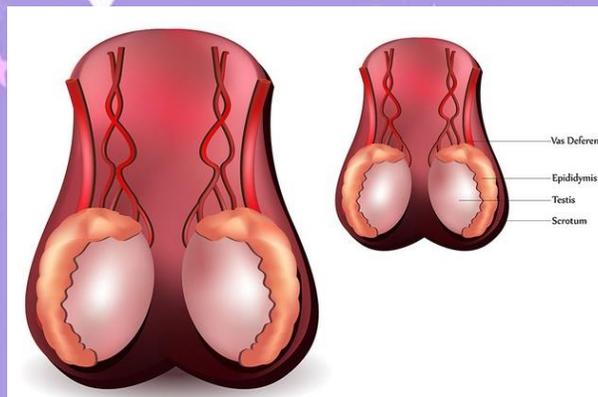
Ovarios

Folículos ováricos: son fragmentación de los cordones corticales. Las células germinales se rodean de una corona de células foliculares (nutricias) y cuando la pared folicular se rompe se libera el óvulo. Forman los sacos ováricos en anfibios, monotremas, ciclóstomos, osteíctios y condrictios. Forman envueltas (tecas) alrededor de los folículos; las células foliculares y la teca forman el cuerpo amarillo que secreta progesterona.



Testículos:

- ✚ **Cordones medulares:** o Ampollas o quistes caducos o seminíferos: una célula germinal rodeada de células foliculosas (sertoli). Ciclóstomos, condrictios, osteíctios y anfibios. o Tubos seminíferos permanentes.
- ✚ **Córtex:** Reducido a una delgada membrana peritoneal.
- ✚ **Mesénquima:** Contiene la mayor parte de los vasos sanguíneos del testículo.



025b89beb9846475bcdda90c3e8a9949-LC-LEN302.pdf